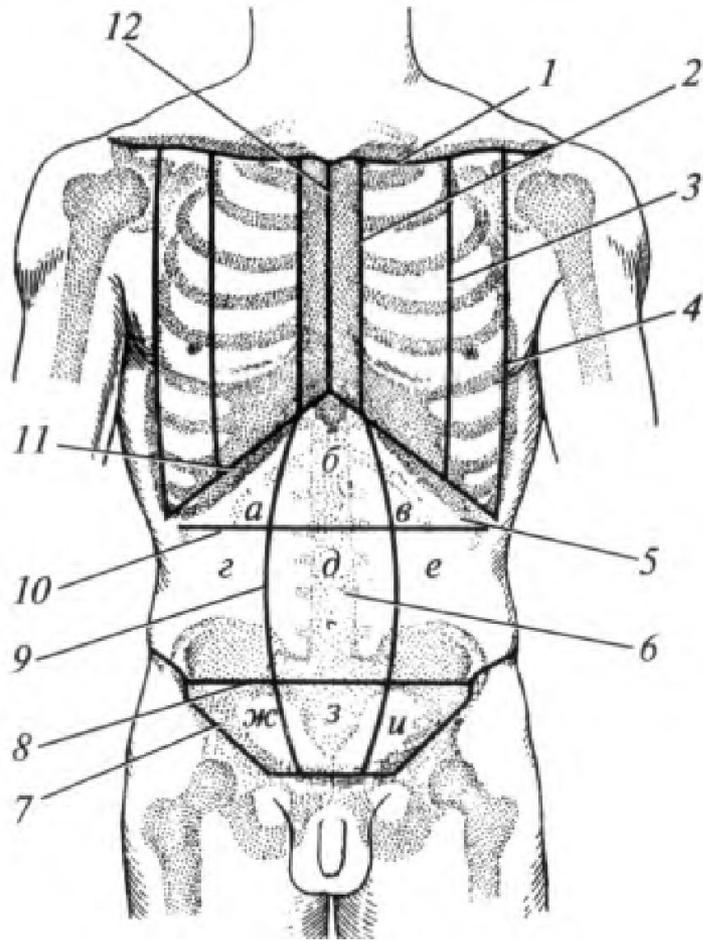


Мышцы, фасции и топография живота

Топография живота



Верхней границей живота служит нижняя граница области груди.

Снизу живот ограничивают подвздошный гребень, проекция паховой связки и верхний край лобкового симфиза.

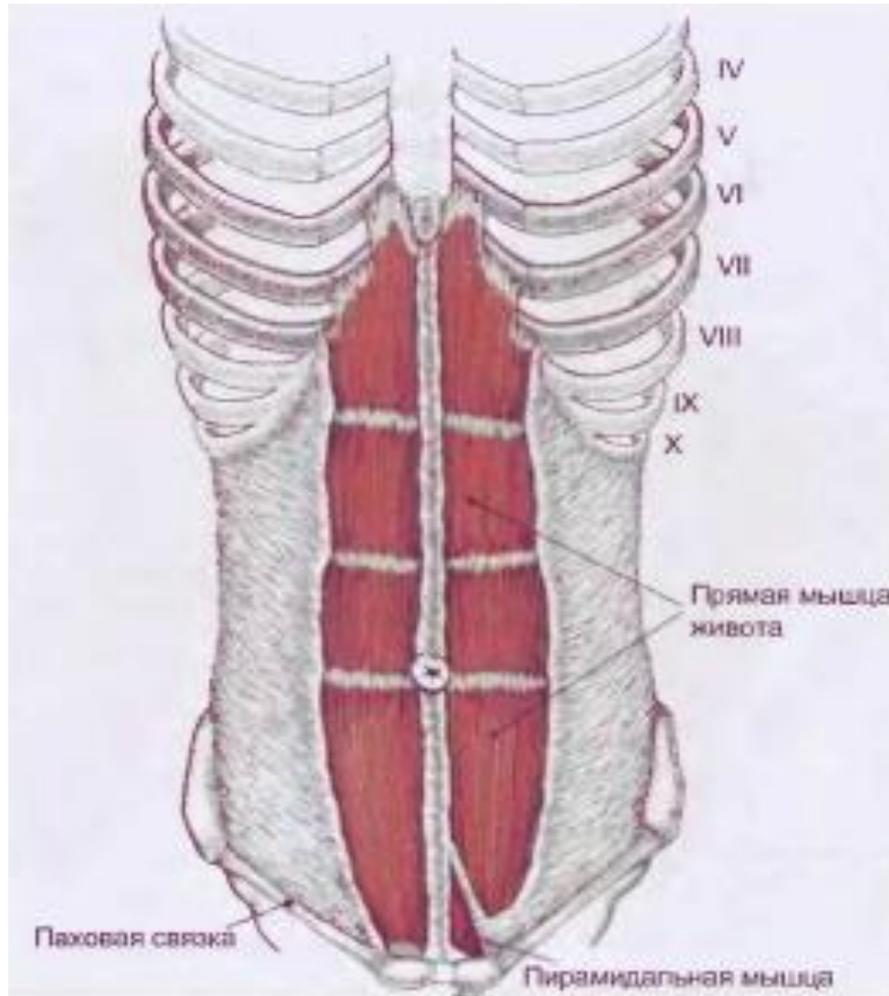
Латерально живот граничит с областью спины по задней подмышечной линии.

Классификация мышц живота

1. Переднелатеральная группа включает:
 - а) длинные мышцы: прямая мышца живота и пирамидальная мышца;
 - б) широкие мышцы: наружная и внутренняя косые мышцы живота, поперечная мышца живота.
2. Задняя группа представлена квадратной мышцей поясницы.

Переднелатеральная группа.

Длинные мышцы.

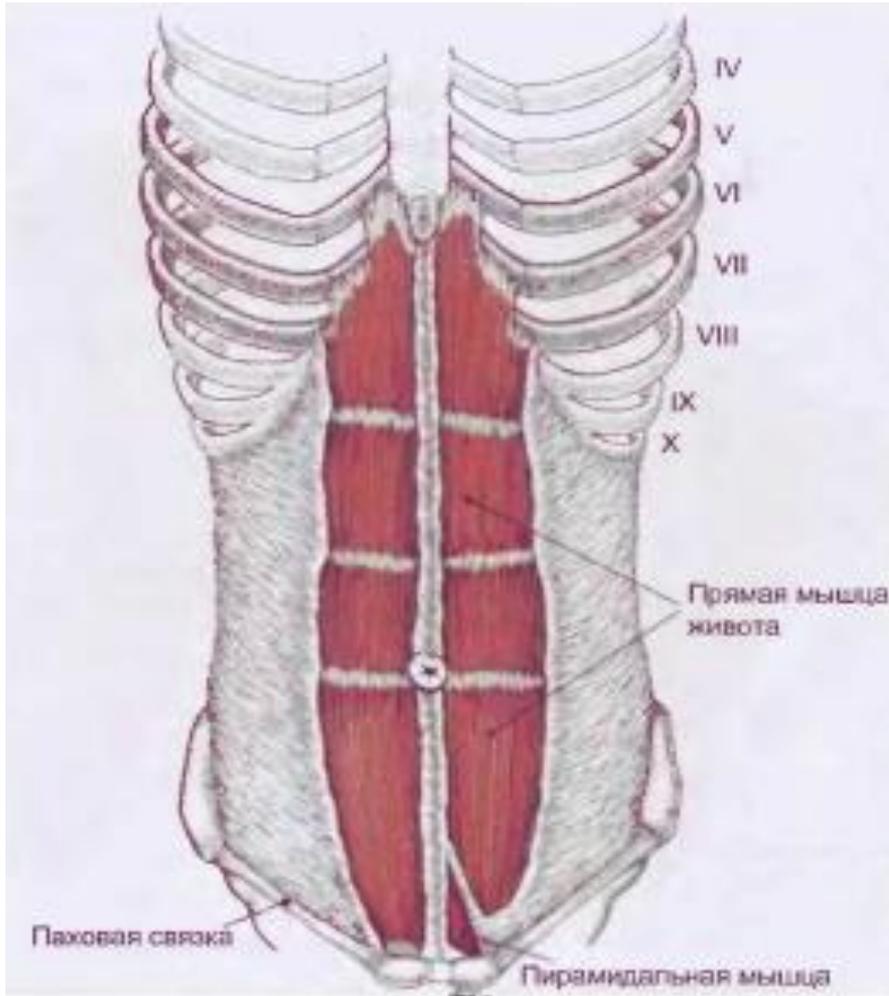


Прямая мышца живота, *m. rectus abdominis*, расположена в собственном влагалище, образованном апоневрозами широких мышц живота. Она начинается от V—VII ребер и от мечевидного отростка; прикрепляется к верхнему краю лобкового симфиза. Посредством 3—4 сухожильных перемычек эта мышца делится на 4—5 сегментов. Перемычки прочно срастаются с передней стенкой влагалища прямой мышцы живота, что увеличивает силу мышцы.

Функция: при сокращении прямых мышц живота происходит опускание ребер и сгибание туловища; мышца поднимает таз и участвует в наклоне туловища.

Переднелатеральная группа.

Длинные мышцы.

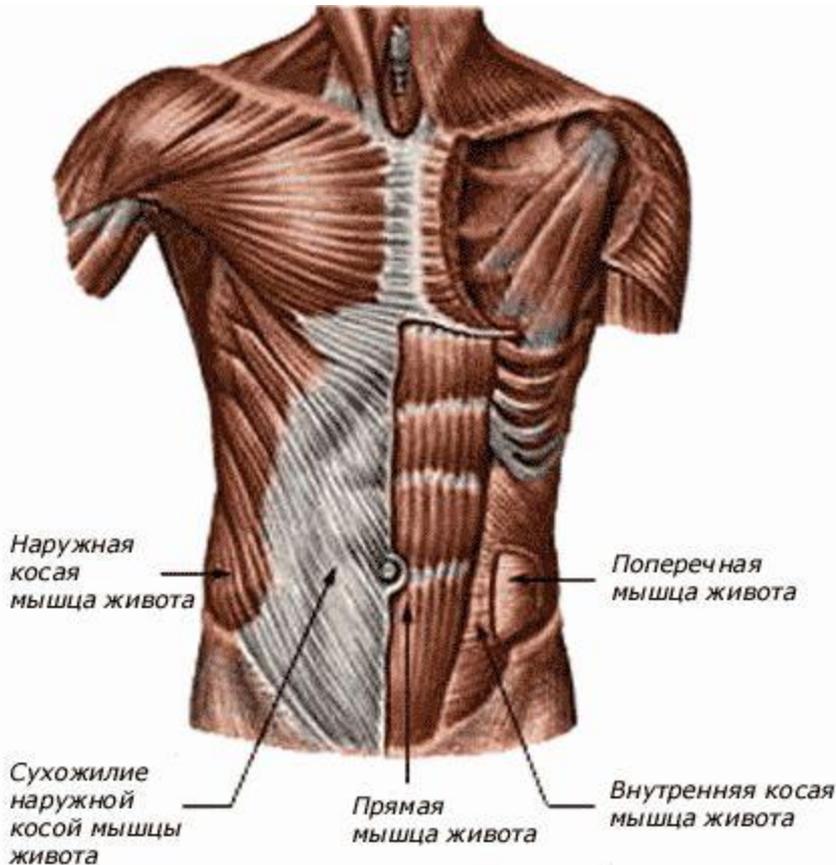


Пирамидальная мышца, *m. pyramidalis*, начинается от верхней ветви лобковой кости и прикрепляется к нижнему отделу белой линии живота.

Функция: напрягает белую линию живота.

Переднелатеральная группа.

Широкие мышцы.



Наружная косая мышца живота, *m. obliquus externus abdominis*, начинается от 8 нижних ребер. Ее пучки направляются косо вниз и вперед к срединной линии. Кпереди мышца переходит в обширный апоневроз, который по срединной линии переплетается с апоневрозами широких мышц живота противоположной стороны. Нижний край апоневроза образует паховую связку. Задние пучки прикрепляются к подвздошному гребню

Переднелатеральная группа.

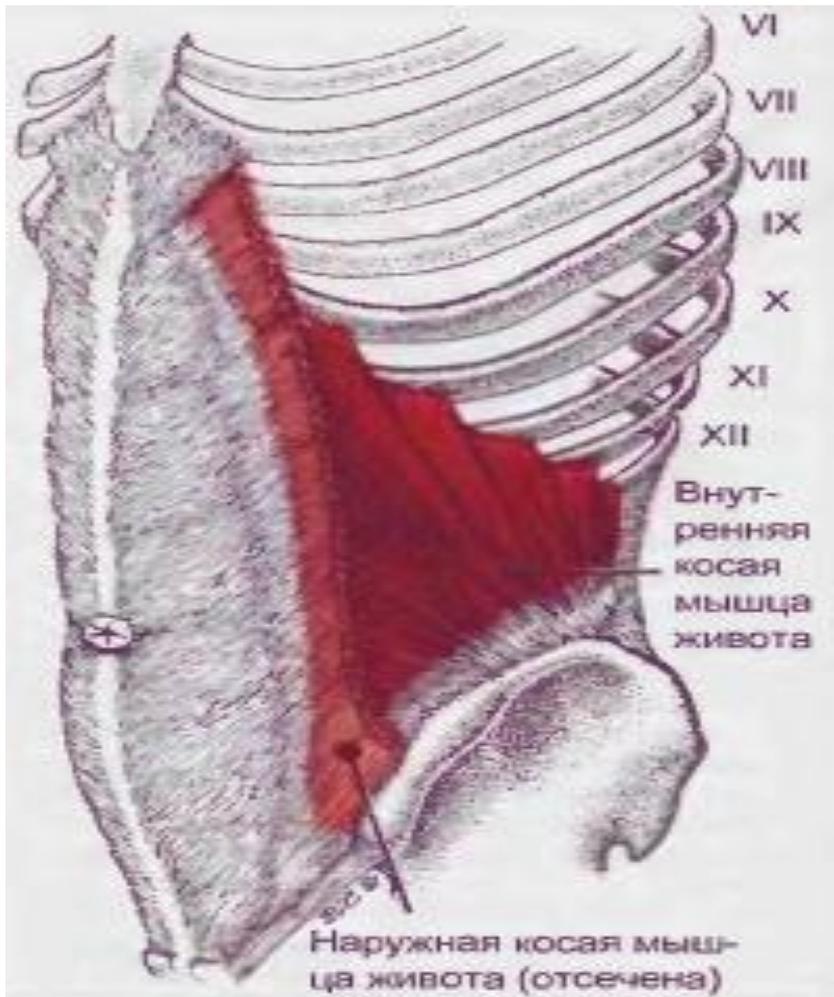
Широкие мышцы.



Паховая (Пупартова) связка, *ligamentum inguinale*, представляет собой утолщенный и загнутый в виде желобка нижний край апоневроза наружной косой мышцы живота, который простирается от передней верхней ости подвздошной кости до лобкового бугорка. В лобковой области пучки апоневроза расходятся на латеральную и медиальную ножки, которые ограничивают наружное отверстие пахового канала. Первая из них прикрепляется к лобковому бугорку, а вторая — к симфизу. Латеральная ножка после прикрепления поднимается вверх и получает название загнутой связки. Образовавшаяся между ножками щель занята поперечно ориентированными межножковыми волокнами собственной фасции живота

Переднелатеральная группа.

Широкие мышцы.



Внутренняя косая мышца живота, *m. obliquus internus abdominis*, прикрыта предыдущей мышцей. Она начинается от подвздошного гребня и латеральной половины паховой связки. Ее мышечные пучки ориентированы под углом 90° к предыдущей мышце и прикрепляются к XII, XI и X ребрам. По направлению к середине мышца образует апоневроз, который разделяется на два листка, охватывающие прямую мышцу живота. По середине передней брюшной стенки апоневрозы мышц живота противоположной стороны переплетаются между собой. Нижние пучки внутренней косой мышцы живота сопровождают семенной канатик, соединяются с волокнами от поперечной яичко.

Функция: косые мышцы живота при двустороннем сокращении сгибают позвоночник и опускают нижние ребра; при одностороннем сокращении — поворачивают туловище в сторону.

Переднелатеральная группа.

Широкие мышцы.



Поперечная мышца живота, *m. transversus abdominis*, располагается под предыдущей. Она начинается от шести нижних ребер, от подвздошного гребня и от латеральной трети паховой связки. Мышечные пучки идут в поперечном направлении и переходят в апоневроз, который переплетается с апоневрозами широких мышц живота противоположной стороны.

Функция: сокращение мышцы вызывает повышение внутрибрюшного давления и тем самым обеспечивает нормальное положение органов живота. Мышцы живота переднелатеральной группы образуют брюшной пресс, играющий защитную и опорную функции для органов брюшной полости, а также участвующий в обеспечении мочеиспускания и дефекации.

Переднелатеральная группа.

Задняя группа мышц.



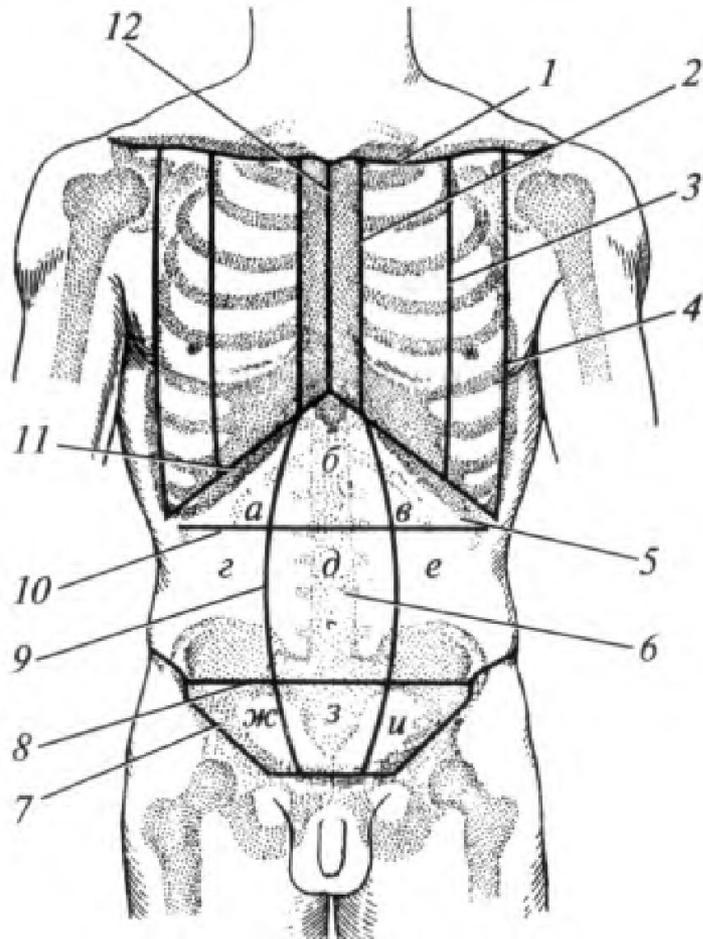
Квадратная мышца поясницы, *m. quadratus lumborum*, располагается в составе задней стенки полости живота . Она начинается от подвздошного гребня и поперечных отростков нижних поясничных позвонков; прикрепляется к XII ребру и поперечным отросткам верхних поясничных позвонков.

Функция: удерживает позвоночник в вертикальном положении; при одностороннем сокращении наклоняет позвоночник в сторону.

Фасции живота

- 1) Поверхностная фасция живота расположена под подкожной жировой клетчаткой. Собственная фасция живота разделяется на три пластинки:
 - поверхностная пластинка охватывает наружную косую мышцу живота, в паховой области образует межжелезистые волокна и продолжается в фасцию мышцы, поднимающей яичко;
 - средняя пластинка охватывает внутреннюю косую мышцу живота с обеих сторон;
 - глубокая пластинка живота покрывает поперечную мышцу живота снаружи.
- 2) Внутривисцеральная фасция выстилает изнутри стенки живота. В различных отделах ее части имеют собственные названия: фасция, покрывающая внутреннюю поверхность поперечной мышцы живота — поперечная фасция; покрывающая нижнюю поверхность диафрагмы — диафрагмальная фасция; покрывающая квадратную мышцу поясницы — поясничная фасция; покрывающая подвздошную мышцу (мышца таза) — подвздошная фасция; выстилающая стенки малого таза — тазовая фасция.

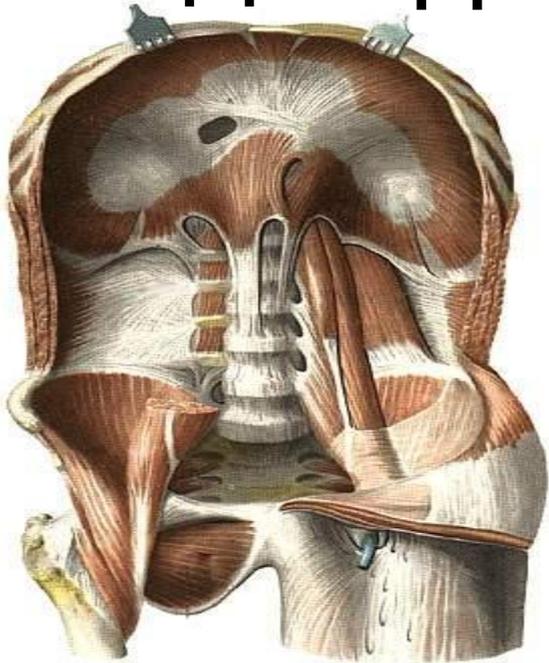
Топография живота



Область живота делится на три отдела посредством двух горизонтальных линий: **верхняя** — *linea bicostarum*, соединяет передние концы десятых ребер; **нижняя** — *linea bispinarum*, соединяет передние верхние ости подвздошных костей. Верхний отдел живота называют **надчревьё**, средний — **чрево** и нижний — **подчревьё**.

Посредством двух вертикальных линий, проходящих по латеральным краям прямых мышц живота (параректальные линии), в надчревьё выделяют среднюю — собственно надчревную (эпигастральную) область и парные (левую и правую) подреберные области. Средний отдел (чрево) разделяют на околопупочную, правую и левую боковые области живота. Нижний отдел (подчревьё) — на лобковую, правую и левую паховые области.

Диафрагма diaphragma (m phrenicus)



Непарная мышца, закрывающая нижнюю апертуру грудной клетки. Она состоит из расположенного посередине сухожильного центра и периферической — мышечной части. В пределах сухожильного центра различают сердечное вдавление (прилежит сердце) и отверстие нижней поллой вены. В зависимости от мест начала мышечных волокон в мышечной части выделяют: грудинную, реберную и поясничную части.

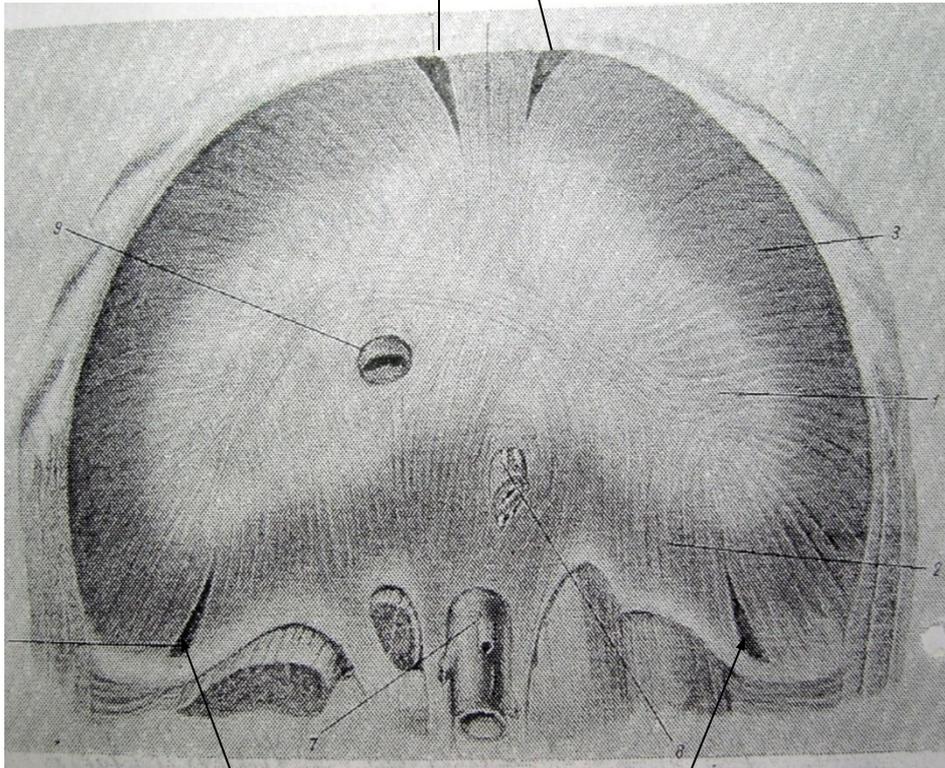
- Грудинная часть начинается от задней поверхности мечевидного отростка грудины и заканчивается у переднего края сухожильного центра.
- Реберная часть — самая обширная часть диафрагмы, которая начинается от шести нижних ребер. Ее мышечные пучки идут вверх и заканчиваются у переднего и боковых краев сухожильного центра.
- Поясничная часть начинается от тел I — IV поясничных позвонков и XII ребра. В ее пределах расположены пищеводное и аортальное отверстия. В аортальном отверстии проходят аорта и грудной лимфатический проток. Оно находится на уровне XII грудного позвонка и ограничено сухожильными пучками, поэтому при дыхании размер его не изменяется и аорта не сдавливается. В пищеводном отверстии проходят пищевод и блуждающие нервы. Данное отверстие расположено на уровне X грудного позвонка. Его окаймляют мышечные пучки, которые могут перерастягиваться, что служит одной из причин формирования грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Фасции диафрагмы

Сверху и снизу диафрагма покрыта фасциями — соответственно, внутригрудной и внутрибрюшной, а также серозными оболочками — плеврой и брюшиной.

Слабые места диафрагмы

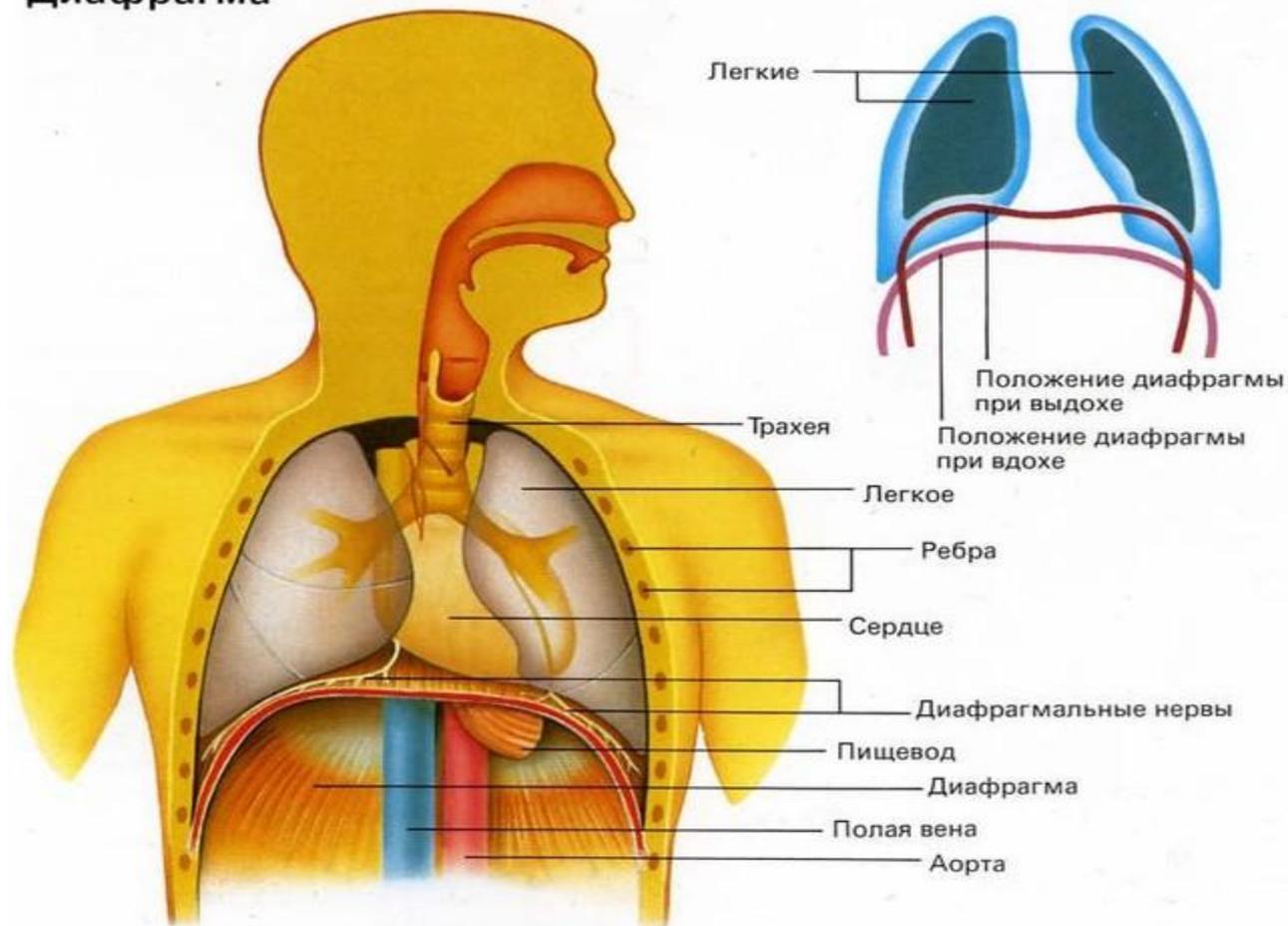
Грудино-реберный треугольник



Пояснично-реберный треугольник

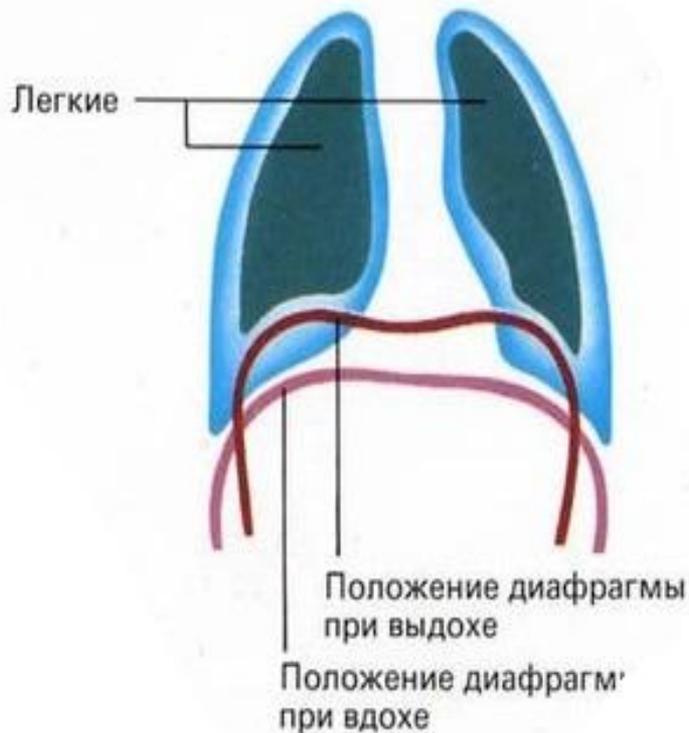
Между грудинной и реберными частями имеется небольшое парное пространство треугольной формы — грудино-реберный треугольник. Смежные края поясничной и реберной частей ограничивают парный пояснично-реберный треугольник. В названных пространствах грудная и брюшная полости разобщены только фасциями и серозными оболочками. Это «слабые места», в которых могут возникать диафрагмальные грыжи.

Диафрагма



Своей выпуклостью диафрагма обращена вверх, образуя неравномерно изогнутый купол. С правой стороны купол диафрагмы достигает места прикрепления к грудине хряща V ребра, а с левой — хряща VI ребра. В связи с этим объем грудной клетки значительно меньше, чем это представляется при наружном осмотре. Полость живота превосходит границы области живота, так как печень и желудок находятся под куполом диафрагмы.

Функция



Диафрагма — дыхательная мышца. При ее сокращении купол несколько уплощается, опускаясь на 1 — 3 см. При этом в большей мере смещаются боковые отделы диафрагмы. Именно на вдохе проявляется «брюшной» тип дыхания, более отчетливо выраженный у мужчин и детей. У женщин преобладает «грудной» тип дыхания, обусловленный расширением грудной клетки, которое вызвано в свою очередь сокращением межреберных, лестничных и других мышц. Расслабляясь, диафрагма возвращается в первоначальное положение, объем грудной клетки уменьшается и происходит выдох.